

Mitch Tulloch

Instalowanie i konfigurowanie Windows Server 2012 R2

Poradnik szkoleniowy

Przekład: Leszek Biolik

APN Promise, Warszawa 2014

Spis treści

<i>Wstęp</i>	xiii
<i>O autorze</i>	xviii
1 Przygotowania związane ze stosowaniem systemu Windows Server 2012 R2	1
Przed rozpoczęciem	1
Lekcja 1: Planowanie związane z wdrożeniem systemu Windows Server 2012 R2 .	3
Scenariusze wdrożenia	4
Proces wdrożenia	15
Podsumowanie lekcji	24
Pytania do lekcji	24
Lekcja 2: Ocena gotowości środowiska	26
Ocena ręczna	26
Korzystanie z MAP Toolkit	29
Inne narzędzia i metodologie	38
Podsumowanie lekcji	39
Pytania do lekcji	40
Ćwiczenia praktyczne	41
Ćwiczenie 1: Wykonanie instalacji ręcznej	42
Ćwiczenie 2: Używanie programu MAP	43
Sugerowane ćwiczenia praktyczne	45
Odpowiedzi	46
2 Wdrażanie serwerów	51
Przed rozpoczęciem	52
Lekcja 1: Opcje instalacji	52
Poznanie opcji instalacji	53
Przeprowadzanie konwersji pomiędzy opcjami instalacji	55
Podsumowanie lekcji	61
Pytania do lekcji	62
Lekcja 2: Przygotowanie laboratorium kompilacji	63
Zarządzanie cyklem życia obrazu	63

Laboratorium kompilacji a środowisko produkcyjne	64
Konfigurowanie laboratorium kompilacji	65
Proces tworzenia obrazu referencyjnego	68
Konfigurowanie komputera technicznego	70
Podsumowanie lekcji	72
Pytania do lekcji	73
Lekcja 3: Tworzenie obrazów	74
Tworzenie obrazów referencyjnych za pomocą MDT 2013	74
Testowanie obrazów referencyjnych	87
Podsumowanie lekcji	88
Pytania do lekcji	88
Lekcja 4: Wdrażanie obrazów	90
Przygotowanie infrastruktury wdrażania	90
Stosowanie metody LTI	91
Stosowanie metody ZTI	92
Podsumowanie lekcji	94
Pytania do lekcji	94
Ćwiczenia praktyczne	95
Ćwiczenie 1: Przeprowadzanie konwersji pomiędzy opcjami instalacji	96
Ćwiczenie 2: Tworzenie obrazu referencyjnego za pomocą MDT 2013	98
Sugerowane ćwiczenia praktyczne	103
Odpowiedzi	104
3 Zarządzanie zdalne serwerem	109
Przed rozpoczęciem	110
Lekcja 1: Server Manager	110
Poruszanie się w programie Server Manager	111
Konfigurowanie zarządzania zdalnego	118
Uruchamianie programu Server Manager na klienckiej wersji systemu Windows	123
Podsumowanie lekcji	125
Pytania do lekcji	125
Lekcja 2: Narzędzia zarządzania serwerem	127
Dodawanie serwerów	127
Tworzenie grupy serwerów	128
Ponowne uruchomienie serwera	130
Zbieranie zdarzeń	131

Monitorowanie usług	134
Zbieranie danych o wydajności	136
Wyświetlanie powiadomień dotyczących stanu	138
Podsumowanie lekcji	140
Pytania do lekcji	140
Lekcja 3: Instalowanie ról i funkcji	142
Wymagania wstępne instalowania ról i funkcji	142
Instalowanie ról i funkcji za pomocą programu Server Manager	144
Instalowanie ról i funkcji za pomocą powłoki Windows PowerShell	149
Podsumowanie lekcji	152
Pytania do lekcji	153
Lekcja 4: Automatyzacja za pomocą Windows PowerShell	154
Zadania w tle	155
Zaplanowane zadania	156
Odłączone sesje	158
Konfiguracja Desired State	160
Zasoby pozwalające poznać program Windows PowerShell	161
Podsumowanie lekcji	164
Pytania do lekcji	165
Ćwiczenia praktyczne	166
Ćwiczenie 1: Instalowanie ról i funkcji	166
Ćwiczenie 2: Zarządzanie alertami za pomocą Panelu nawigacyjnego	168
Ćwiczenie 3: Planowanie zadań za pomocą funkcji zaplanowane zadania programu Windows PowerShell	169
Sugerowane ćwiczenia praktyczne	170
Odpowiedzi	171
4 Wdrażanie kontrolerów domeny	177
Przed rozpoczęciem	178
Lekcja 1: Przygotowanie do wdrażania kontrolerów domeny	179
Scenariusz wdrażania usług AD DS	179
Wdrożenie kontrolera domeny w nowym lesie	183
Wdrożenie kontrolera domeny w istniejącym lesie	191
Podsumowanie lekcji	193
Pytania do lekcji	194
Lekcja 2: Wdrażanie kontrolerów domeny za pomocą programu Server Manager	195
Przygotowanie wdrożenia kontrolera domeny	196

Uruchamianie kreatora konfiguracji usług AD DS	201
Weryfikacja instalacji	208
Odinstalowanie usług AD DS	211
Podsumowanie lekcji	213
Pytania do lekcji	214
Lekcja 3: Wdrażanie kontrolerów domeny za pomocą powłoki	
Windows PowerShell	216
Przygotowanie do wdrożenia kontrolera domeny	216
Stosowanie powłoki Windows PowerShell do wdrażania kontrolerów domeny	220
Weryfikowanie wdrożenia kontrolera domeny	226
Odinstalowanie usług AD DS	228
Podsumowanie lekcji	229
Pytania do lekcji	229
Ćwiczenia praktyczne	230
Ćwiczenie 1: Instalowanie nowego lasu za pomocą programu Server Manager	231
Ćwiczenie 2: Dodawanie zdalne dodatkowych komputerów za pomocą powłoki Windows PowerShell	232
Sugerowane ćwiczenia praktyczne	234
Odpowiedzi	235
5 Administracja usługą Active Directory	239
Przed rozpoczęciem	240
Lekcja 1: Administrowanie obiektami usług Active Directory za pomocą ADAC	240
Omówienie narzędzia ADAC	241
Przeszukiwanie usługi Active Directory	245
Typowe zadania administracyjne	247
Podsumowanie lekcji	255
Pytania do lekcji	256
Lekcja 2: Włączanie zaawansowanych funkcji za pomocą narzędzia ADAC	257
Włączanie i używanie funkcji Active Directory Recycle Bin (Kosz usługi AD)	257
Włączanie funkcji AD Recycle Bin	259
Konfigurowanie szczegółowych zasad haseł	262
Podsumowanie lekcji	268
Pytania do lekcji	268

Lekcja 3: Administrowanie usługą Active Directory za pomocą powłoki Windows PowerShell.....	269
Zarządzanie kontami użytkowników za pomocą powłoki Windows PowerShell.....	270
Wyszukiwanie poleceń cmdlet do administrowania usługami Active Directory.....	274
Wykonywanie zaawansowanych zadań administracji usługą Active Directory.....	277
Podsumowanie lekcji	279
Pytania do lekcji	280
Ćwiczenia praktyczne	281
Ćwiczenie 1: Tworzenie jednostek organizacyjnych za pomocą powłoki Windows PowerShell.....	281
Ćwiczenie 2: Tworzenie kont użytkowników za pomocą programu Windows PowerShell.....	282
Sugerowane ćwiczenia praktyczne.....	284
Odpowiedzi.....	285
6 Administracja siecią	289
Przed rozpoczęciem	290
Lekcja 1: Zapewnienie dostępności usługi DHCP.....	290
Poprzednie metody implementowania dostępności usługi DHCP.....	291
Praca awaryjna DHCP.....	292
Implementowanie mechanizmu pracy awaryjnej DHCP	294
Zarządzanie pracą awaryjną DHCP	297
Podsumowanie lekcji	298
Pytania do lekcji	299
Lekcja 2: Implementowanie DNSSEC	299
Korzyści systemu DNSSEC	301
Protokół DNSSEC w poprzednich wersjach systemu Windows Server	302
Działanie protokołu DNSSEC.....	303
Wdrażanie DNSSEC.....	305
Podsumowanie lekcji	309
Pytania do lekcji	309
Lekcja 3: Zarządzanie siecią za pomocą powłoki Windows PowerShell.....	310
Rozpoznawanie poleceń cmdlet odnoszących się do zarządzania siecią ...	311
Przykłady zadań administrowania siecią.....	319
Rozwiązywanie problemów dotyczących sieci	324

Podsumowanie lekcji	332
Pytania do lekcji	332
Lekcja 4: Konfigurowanie współdziałania protokołów IPv6/IPv4	333
Pojęcia i terminologia IPv6	334
Adresacja protokołu IPv6	340
Przypisywanie adresów IPv6	345
Technologie przejściowe IPv6	354
ISATAP	355
Podsumowanie lekcji	358
Pytania do lekcji	359
Ćwiczenia praktyczne	360
Ćwiczenie 1: Implementowanie trybu failover DHCP za pomocą poleceń powłoki Windows PowerShell	361
Ćwiczenie 2: Konfigurowanie serwera DNS tylko do buforowania za pomocą poleceń powłoki Windows PowerShell	362
Sugerowane ćwiczenia praktyczne	364
Odpowiedzi	365
7 Wirtualizacja na platformie Hyper-V	371
Przed rozpoczęciem	372
Lekcja 1: Wdrażanie i konfigurowanie hostów Hyper-V	372
Planowanie wdrożenia platformy Hyper-V	373
Instalowanie roli Hyper-V	388
Konfigurowanie hostów Hyper-V	391
Podsumowanie lekcji	400
Pytania do lekcji	400
Lekcja 2: Wdrażanie i konfigurowanie maszyn wirtualnych	402
Planowanie wdrożenia maszyny wirtualnej	402
Tworzenie maszyn wirtualnych	421
Konfigurowanie maszyn wirtualnych	423
Podsumowanie lekcji	435
Pytania do lekcji	436
Lekcja 3: Zarządzanie maszynami wirtualnymi	438
Optymalizacja konsolidacji obciążeń	438
Optymalizowanie wydajności sieci	443
Optymalizowanie dysków wirtualnych	445
Zarządzanie punktami kontrolnymi	448
Monitorowanie maszyn wirtualnych	451

Podsumowanie lekcji	452
Pytania do lekcji	453
Ćwiczenia praktyczne	454
Ćwiczenie 1: Instalowanie i konfigurowanie platformy Hyper-V na instalacji Server Core.	454
Ćwiczenie 2: Tworzenie i konfigurowanie maszyn wirtualnych.	455
Sugerowane ćwiczenia praktyczne	457
Odpowiedzi	458
8 Usługi plików i magazynowania	463
Przed rozpoczęciem	464
Lekcja 1: Wdrażanie funkcji Storage Spaces	464
Działanie funkcji Storage Spaces	465
Planowanie wdrożenia funkcji Storage Spaces	472
Implementowanie funkcji Storage Spaces	477
Podsumowanie lekcji	480
Pytania do lekcji	480
Lekcja 2: Dostarczanie współużytkowanego magazynu i zarządzanie nim	481
Dostarczanie współużytkowanego magazynu	482
Dostarczanie udziałów SMB	493
Zarządzanie współużytkowanym magazynem	499
Podsumowanie lekcji	503
Pytania do lekcji	503
Lekcja 3: Konfigurowanie magazynu iSCSI	504
Działanie magazynu iSCSI	505
Konfigurowanie usługi roli iSCSI Target Server	510
Używanie inicjatora iSCSI	522
Podsumowanie lekcji	532
Pytania do lekcji	532
Ćwiczenia praktyczne	533
Ćwiczenie 1: Dostarczanie współużytkowanego magazynu i zarządzanie nim za pomocą programu Server Manager.	534
Ćwiczenie 2: Dostarczanie współużytkowanego magazynu i zarządzanie nim za pomocą poleceń powłoki Windows PowerShell.	538
Sugerowane ćwiczenia praktyczne	539
Odpowiedzi	540

9	Usługi drukowania i zarządzania dokumentami	545
	Przed rozpoczęciem	545
	Lekcja 1: Wdrażanie serwerów wydruku i zarządzanie serwerami wydruku	546
	Wdrażanie serwerów wydruku	546
	Zarządzanie drukarkami za pomocą przystawki Print Management	551
	Podsumowanie lekcji	566
	Pytania do lekcji	566
	Lekcja 2: Zarządzanie serwerami wydruku za pomocą poleceń powłoki	
	Windows PowerShell	567
	Wyświetlanie informacji o drukarkach, sterownikach drukarek i zadaniach wydruku	568
	Zarządzanie drukarkami, sterownikami drukarek i zadaniami wydruku	573
	Podsumowanie lekcji	576
	Pytania do lekcji	576
	Ćwiczenia praktyczne	578
	Ćwiczenie 1: Zarządzanie serwerami wydruku za pomocą konsoli Print Management	578
	Ćwiczenie 2: Zarządzanie serwerami wydruku za pomocą poleceń powłoki Windows PowerShell	579
	Sugerowane ćwiczenia praktyczne	580
	Odpowiedzi	581
10	Implementowanie zasad grupy	585
	Przed rozpoczęciem	586
	Lekcja 1: Planowanie, implementowanie i zarządzanie zasadami grupy	586
	Planowanie zasad grupy	587
	Konfigurowanie ustawień zabezpieczeń	601
	Zarządzanie zasadami grupy	607
	Podsumowanie lekcji	613
	Pytania do lekcji	614
	Lekcja 2: Zarządzanie zasadami grupy za pomocą poleceń powłoki	
	Windows PowerShell	615
	Tworzenie i łączenie obiektów GPO	615
	Zdalne odświeżanie zasad grupy	617
	Tworzenie kopii zapasowych i przywracanie obiektów GPO	617
	Podsumowanie lekcji	619
	Pytania do lekcji	619

Lekcja 3: Implementowanie preferencji zasad grupy.....	620
Działanie preferencji.....	620
Rozszerzenia Windows Settings (Ustawienia systemu Windows).....	636
Rozszerzenia Control Panel Settings (Ustawienia Panelu sterowania).....	637
Podsumowanie lekcji.....	638
Pytania do lekcji.....	639
Ćwiczenia praktyczne.....	640
Ćwiczenia 1: Projektowanie i implementowanie zasad grupy.....	640
Ćwiczenie 2: Tworzenie i zarządzanie obiektami GPO za pomocą poleceń powłoki Windows PowerShell.....	641
Sugerowane ćwiczenia praktyczne.....	642
Odpowiedzi.....	643
11 Konfigurowanie zapory systemu Windows i protokołów IPsec.....	647
Przed rozpoczęciem.....	648
Lekcja 1: Konfigurowanie programu Zapora systemu Windows z zabezpieczeniami zaawansowanymi.....	648
Działanie programu Windows Firewall with Advanced Security.....	649
Zarządzanie profilami zapory.....	652
Konfigurowanie reguł zapory.....	660
Podsumowanie lekcji.....	677
Pytania do lekcji.....	678
Lekcja 2: Konfigurowanie IPsec.....	679
Działania zabezpieczania połączenia.....	680
Konfigurowanie ustawień IPsec.....	686
Konfigurowanie reguł zabezpieczeń połączeń.....	693
Podsumowanie lekcji.....	709
Pytania do lekcji.....	710
Ćwiczenia praktyczne.....	710
Ćwiczenie 1: Konfigurowanie reguł zapory.....	711
Ćwiczenie 2: Implementowanie IPsec.....	713
Sugerowane ćwiczenia praktyczne.....	716
Odpowiedzi.....	717
<i>Indeks</i>	721
<i>Cele egzaminacyjne</i>	759